esp@cenet — Bibliographic data

THERAPEUTICAL COMPOSITION FOR PYRAMIDAL SYSTEM EXERCISE DIFFICULTIES

Patent number: Publication date:

JP55066517 (A)

1980-05-20

Inventor(s):

JIYAAN MARUKU MOEGUREN; AREIN OUDEIBERUTO;

MARUCHIN CHIMUSUTOOBERUSHIA

Applicant(s):

SANDOZ AG

Classification:

- international:

A61K38/00; A61P25/00; A61K38/00; A61K; A61P25/00; (IPC1-

7): A61K37/02

- european:

Application number: JP19790144287 19791106 **Priority number(s):** GB19780043416 19781107

Abstract not available for JP 55066517 (A)

Data supplied from the ${\it esp@cenet}$ database — Worldwide

Also published as:

IT1164110 (B)

(19) 日本国特許庁 (JP)

① 特許出願公開

⑫ 公 開 特 許 公 報 (A)

昭55-66517

⑤Int. Cl.³ A 61 K 37/02

②1特

識別記号 AAB 庁内整理番号 6617—4 C ④公開 昭和55年(1980)5月20日

発明の数 1 審査請求 未請求

(全4 頁)

函錐体路系の運動障害の治療用組成物

願 昭54--144287

②出 願 昭54(1979)11月6日

優先権主張 ③1978年11月7日③イギリス (GB)③43416/78

⑦発 明 者 ジャーン・マルク・モエグレン フランス国エフ - 68200ミユル ーズ・ルエ・ダグエレレ(番地 の表示なし)

⑫発 明 者 アレイン・オウデイベルト

スイス国シー・エイチ - 4058バーゼル・ラインフエルダーシュ トラアセ25番

⑦発 明 者 マルチン・チムスト - ベルシア ベルギー国ビー4420リエージュ ・ルエ・プリンシパーレ154番

①出 願 人 サンド・アクチエンゲゼルシヤフトスイス国バーゼル(番地の表示なし)

⑭代 理 人 弁理士 青山葆 外1名

明細書

1.発明の名称

錐体路系の運動障害の治療用組成物

2.特許請求の範囲

1.式、

H-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Ala-Gly-NH₂,

Mpr-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Ala-Gly-NH₂,

H-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Ala-Gly-NH₂,

H-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Ala-Gly-NH₂,

H-Gly-Gly-Gly-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-CysPro-Arg-Gly-NH₂,

Mpr-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Arg-Gly-NH₂,

H-Gly-Gly-Gly-Cys-Tyr-Ile-Gln-Asn-Cys-Pro-Leu-Gly-NH₂,

H-Cys-Tyr-Ile-Gln-Asn-Cys-Pro-Leu-Gly-NH₂,

H-Cys-Tyr-Ile-Gln-Asn-Cys-Pro-Arg-Gly-NH₂,

H-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-NH₂,

H-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-D-Arg-Gly-NH₂

シクロ (Leu-Gly)、

H-Cys-Tyr-Ile-Gin-Asn-Cys-NH₂,

(2)

H-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Leu-Gly-NH2.

特開 昭55-66517(2)

Mpr - Tyr - Phe - Gln - Asn - Cys - Pro - D - Arg - Gly - NH₂,

H - Cys - Tyr - Leu - Ser - Asn - Cys - Pro - Arg - Gly - NH₂,

H - Leu - Gly - NH₂,

H - D - Leu - Gly - NH₂,

H - Lys - Pro - Leu - Gly - OH,

Mpr-Tyr-Phe-Leu-Asn-Cys-Pro-D-Arg-Gly-NH₂,

II-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Lys

H-Cys-Phe-Phe-Gin-Asn-Cys-Prn-Lys-Giy-NH₂の化合物を活性成分として含有する錐体路系の運動障害の治療用組成物。

2.活性成分がリシン - 8 - バソブレシンである 特許請求の範囲第1項記載の組成物。

3.単位投与形において、約0.25~35 I.U.の 化合物を含有する特許請求の範囲第1項記載の組 成物。

(3)

21

II-Gly-Gly-Gly-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Arg-Gly-NH₂,

Mpr-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Arg-Gly-NH₂,

| I-Gly-Gly-Gly-Cys-Tyr-Ile-Gln-Asn-Cys-| Pro-Leu-Gly-NH₂

H-Cys-Tyr-IIe-Gln-Asn-Cys-Pro-Leu-Gly-NH₂,

H-Cys-Tyr-Ile-Gln-Asn-Cys-Pro-Arg-Gly-NH₂,

| | H-Cys - Tyr - Phe - Gln - Asn - Cys - NH₂,

H-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-D-Arg-Gly-NH₂,

ンクロ (Leu-Gly)、

H-Cys-Tyr-Ile-Gin-Asn-Cys-NH₂,

4.鼻噴霧で投与されるのに適した特許請求の範囲第1項記載の組成物。

3.発明の詳細な説明

本発明はポリベブチドに関する。更に詳しくは 、本発明は以下に示す化合物の新規用途を提供す る。

II - Cys - Tyr - Phe - Gln - Asn - Cys - Pro - Arg - Gly - NH₂,

H-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Lys-Gly-Nff₂,

H-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Ala-Gly-NH₂,

Mpr-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Ala-Gly-NII₂,

H-Cys-Tyr-Phc-Gln-Asn-Cys-Pro-Lys-OH,

H-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Arg-Off,

H-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Leu-Gly-NH₂,

(4)

Mpr - Tyr - Phe - Gln - Asn - Cys - Pro - D - Arg - Gly - Nll₂,

II-Cys-Tyr-Leu-Ser-Asn-Cys-Pro-Arg-Gly-NII₂,

H-Leu-Gly-NH2

H-D-Leu-Gly-NH2,

H-Lys-Pro-Leu-Gly-OH,

Mpr-Tyr-Phe-Leu-Asn-Cys-Pro-D-Arg-Gly-Nfl₂,

H-Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Lys,

H-Cys-Phe-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Lys-Gly-NH₂

かかる化合物はすべて知られており、例えばユー・シュレーダー(E. Schröder)およびカー・リープケ(K. Lubke)により<u>ザ・ペプタイズ</u>(
The Peptides)I、336頁(1966年)〔
アカデミツク・プレス(Academic Press)、ニ

ユー・ヨーク(New York)在] に記述された方

(5)

法に従いまたは類似の方法で合成されてよく、あ るいは場合によつては、上述の化合物は、食用に 供される健康な家畜の下垂体後葉から得てもよい。

これらの化合物は、錐体路系の運動障害、例え は標準臨床試験で示されるような単、片および対 麻痺の治療に有用であることがわかつた。例えば 、かかる障害に悩んでいる15~65才の患者は 男女共、1日当り5~50 I.U.の試験化合物を鼻 噴霧の形態で投与して治療される。

上述の使用にあつて、投与量は勿論、使用する 化合物、望ましい投与方法および治療方法に応じ て変化する。しかしながら、一般に、約1~10 0 I.U.の1日投与量で投与し、有利には、化合物 約 0.2 5 ~約 5 0 I.U.の分割投与量で 1 日 3 ~ 4 回、あるいは持効性遊離形態で投与する場合に、 満足な結果が得られる。適当な投与量は、0.25 ~ 8 5 1.U.または 5 ~ 1 5 I.U.であつてよい。

上記化合物は、塩基形もしくは酸付加塩形を含 む薬理学的に許容しりる塩形で、または錯体の形 態で投与されてよい。かかる形態は、遊離塩基形

(7)

セルのための適当なアジュバントは、例えばラク トース、微結晶セルロース、マンニトール、リン 酸カルシウム、でん粉、アルギン酸塩、ポリビニ ルピロリドン、ゼラチン、高分散ケイ酸、ステア リン酸マグネンウムおよびタルクである。 錠剤形 は被覆してもよいが、被覆しない方が好ましい。 液体投与形の製造のための適当な沈殿防止剤は、 特にセルロース誘導体、トラガカントゴムおよび アルギン酸塩である。適当を湿潤剤は、例えばボ リオキシエチレンステアレートおよびポリオキシ エチレンソルビタンモノオレエートである。更に 、p-ヒドロキシ安息香酸アルキルエステルなど の保存剤を使用してもよい。

本発明の組成物は、好ましくは単位投与形当り 化合物約0.25~約50 L.U.を含有する。当該組 成物が投与できる形になつている場合、組成物全 体に対する活性成分の濃度は、大きい範囲、例え ば 0.5 ~9 0 重量%、特に 3 ~ 5 0 重量%の範囲 で自由に変化させてよい。組成物が投与前に更に 処理を必要とする場合、例えば希釈を必要とする 特開 昭55-66517(3)

と同程度の活性を示し、通常の方法で容易に調製 される。酸付加塩形のための代表的酸としては、 シフルオロ酢酸などの有機酸および塩酸などの鉱 酸が包含される。錯体形成のための適当な金属と しては、亜鉛が包含される。また、本発明は、遊 離塩基形または薬理学的に許容しりる塩もしくは 錯体の形態の上述の化合物と、薬理学的に許容し うる担体または希釈剤とを混合して成る医薬組成 物を提供する。

これらの化合物は、公知の形態で、例えば鼻噴 霧の形態で、経口的には噴霧、錠剤、粉末、顆粒 、カブセル、糖衣錠、懸濁液、シロップもしくは エリキシル剤の形態で、または非経口的には注射 用溶液もしくは懸濁液の形態で投与されてよい。 鼻噴霧による投与が好ましい。活性成分とは別に 、製剤は薬理学的に不活性な有機もしくは無機ア ジュバント、任意の充填剤、顆粒化剤、結合剤、 潤滑剤、分散剤、融解剤および保存剤を含有して もよい。更に、その医薬製剤は着色料、香料およ び甘味料などを含有してもよい。錠剤およびカブ

(8)

濃厚液の場合には、適当な方法、例えば希釈によ り処理して活性成分の濃度が上述の濃度になるよ らに調節する。

以下に実施例を挙げて、本発明を説明する。 次の臨床研究は、8才の時に事故に会つた15 オの男性患者について実施した。

神経の立場から、上記患者は左側体部の片麻痺 、痙性、銃面片麻痺および左側部全感覚の明らか な消失を示した。彼は、例えば歩行中に、その平 衡状態を保持することが困難であり、右腕および 脚の交換運動障害を示した。

治療を以下の通りに行つた。

1週目:患者は鼻噴霧ブラシーポを受けた。

2 週目:患者は鼻噴霧の形態で1日当り 7.5 I、

U.のLys8- バソプレシンを受けた。

3週目および4週目:患者は鼻噴霧の形態で1 日当り 1 5 J.U.の Lys⁸- パソブレシ ンを受けた。

次に、治療を1ヶ月間停止した。この期間の経 過後、1ヶ月の期間にわたつて投与量を漸次減少 させて再び Lys⁸- バソプレシンを投与した。治療結果は以下の通りである。

試験(ブラシーボ)の1週目では、患者の行動 に重大な変化は見られなかつた。

Lys⁸ - バソプレシンによる3週間の治療の後では、顔面の左手側部の麻痺に顕著な改善が見られた。

次の1ヶ月の経過に伴つて、患者の歩行可能性 は改善され、右腕のふるえば減少しおよび左腕の 麻痺は小さくなつた。彼は、第1、第2、第8 お よび第4指および両肩を動かすことができ、そし て左手側体部の感覚を回復したかのように思われ た。患者はより活発になり、そして倒れることも 少なくなつた。その後、患者の状態は安定となり 、前の状態に戻る傾向は全く示さなかつた。尿、 血糖等の生物学的検査を繰返した所、正常な結果 が得られた。

好ましい化合物は、特に合成形のリンン-8-パソプレンンである。上記新規用途に有用な組成 物の一例としては、以下のものが挙げられる。

(11)

特開 昭55-66517(4)

Lys8- パソプレシン 5 0 I.U. Nipakombin* 0.00069クロロブタノール 0.0019 無水一水素リン酸ナトリウム塩 0.0019 8 無水クエン酸 0.00256 8 塩化ナトリウム 0.005 8 グリセザン 0.025 8 ソルビトール(70重量%) 0.025 8

る量

全体を1mlとす

* P - ヒドロキシ安息香酸エチルのナトリウム塩

上記 Lys⁸- バソブレシンは、他のパソプレシンペプチド、例えば Arg⁸- パソブレシンを含有しない純粋形で投与することが有利である。

特許出願人 サンド・アクチエングゼルシヤフト 代 埋 人 弁理士 青 山 葆(ほか1名)

(12)